

הנקה במצבים חריגים

ד"ר דינה צימרמן

MD MPH IBCLC

מצבים אמהיים שאינם מונעים הנקה

קודם כל לא לגרום נזק

סביב לידה

- גורמים סב-לידתיים שהוכחו שמעלים אחוזי הצלחה בהנקה ומופיעים בחוזר"י משרד הבריאות הם:
 - לסייע לאם להניק מיד לאחר הלידה (רצוי בתוך חצי שעה). חלק מהסיוע היא אפשור של מגע עור לעור של האם ותינוק.

הנקה מיד אחרי לידה

ערביות

לידה רגילה	47.8%
ניתוח קיסרי	15.4%
סה"כ	39.2%

יהודיות

לידה רגילה	55.1%
ניתוח קיסרי	7.8%
סה"כ	42.2%

סיבה	
לא הוצע לי	34.2%
לא הוצע לי לאחר ניתוח	26.1%
בעיה רפואית באם	15.1%
לא רציתי	4.3%
קיסרי ולא ריצתי	8.4%
בעיה רפואית תינוק	2.2%
רציתי לנוח	6.2%

סיבה	
לא הוצע לי	28.0%
לא הוצע לי לאחר ניתוח	26.5%
בעיה רפואית באם	15.1%
לא רציתי	11.2%
קיסרי ולא ריצתי	8.8%
בעיה רפואית תינוק	5.4%
רציתי לנוח	2.4%

54.5% לא הוצע על ידי צוות רפואי 60.3% לא הוצע על ידי צוות רפואי

ניתוח קיסרי

- Stevens J et al. **Immediate or early skin-to-skin contact after a Caesarean section: a review of the literature.** Matern Child Nutr. 2014;10456-73..
- Some evidence that with appropriate collaboration skin-to-skin contact during CS can be implemented.
- Further evidence that immediate or early skin-to-skin contact after CS may:
 - increase breastfeeding initiation
 - decrease time to the first breastfeed
 - reduce formula supplementation in hospital
 - increase bonding and maternal satisfaction
 - maintain the temperature of newborns
 - reduce newborn stress

מחלות זיהומיות

- זיהומי דרכי הנשימה לכל סיבה מותר
- שלשולים – לכל סיבה לשטוף ידיים ומותר
- CMV תינוקות בריאים שנולדו במועד – מותר
- EBV מותר

מחלות זיהומיות

- צהבת A
 - מחלת מעיים
- צהבת B
 - אין יותר תחלואה תינוקות יונקים
 - מקבל חיסון
 - מותר אפילו לפני החיסון
- צהבת C
 - אין יותר תחלואה תינוקות יונקים

מחלות זיהומיות

- אבעבועות רוח

- סביב לידה להפריד

- מותר לתת חלב אם

- כל השאר מותר

- שחפת

- לאחר טיפול הולם (בדרך כלל שבועיים) מותר

- הרפס

- לחסות הפצע

- לשטוף ידיים

- מותר

מחלות זיהומיות - אסור

- HIV

תרופות

• הריופון (פרופ ברקוביץ, אסף הרופא)
089779309

Thomas Hale. Medication and Mothers
Milk. www.ibreastfeeding.com or 001-806-
356-9580 (fax), 001-800-37891317 (phone)

אישה עם סוכרת סוג I יכולה להניק

נושאים בעידוד הנקה

- הנקה בסיכון גבוה
 - מספר עבודות מראים שיש פחות הצלחה
 - יותר לידות אם סיבוכים
 - אבל כנראה קשור לנתונים אחרים כמו רמת השכלה ואם היא מניקה בשחרור מהבית חולים
- ככל שיותר מאוזנת, סיכויים להצלחה יותר טובות
- הדרכה עוד לפני הלידה מה לבקש – עדיף בשיתוף פעולה של הפגיה

אישה עם סוכרת סוג I יכולה להניק

נושאים בתחילת הנקה

- יתכן עיכוב בהתחלת יצירת החלב – סביבות 24 שעות
- יתכן מציצה פחות בשלה בתינוק
- לכן, צריך לעקוב אחרי הנקה זאת:
 - הנקות מוקדמות בהפרשים קטנות
 - משקל תינוק
 - רמות סוכר אצל התינוק

אישה עם סוכרת סוג I יכולה להניק

נושאים בהמשך הנקה

- הנקה שורפת קלוריות לכן יש סכוי שהצורך באינסולין ירד בזמן ההנקה
- יש צורך בגמילה איטית על מנת לאזן את האנסולין

הנקה במניעת סוכרת

"It is reasonable to recommend breastfeeding to families in which there is risk for type 1 diabetes."

Gregory J et al. Incorporating Type 1 Diabetes Prevention Into Clinical Practice. *Clinical Diabetes* 2010;28:61-70

אישה עם סוכרת סוג II יכולה להניק

נושאים בעידוד הנקה

- השמנת יתר גורם סיכון לחוסר הצלחת הנקה

92% משקל תקין

80% השמנה

68% השמנה יתר

Guelinckx I et al. The effect of pre-pregnancy BMI on intention, initiation and duration of breast-feeding. *Public Health Nutr* 2011 Oct 31:1-9

הסברים לירידה בהצלחה

- נפשי- דמוי אישי
- פיזיולוגי:
 - פחות יצירת בלוטות חלב
 - עיכוב ביצירת החלב
 - פחות תגובה ל PRLACTIN
- סיבוכים לידה
 - יותר ניתוחים קיסריים
 - יותר זירוז
 - PREECLAMPSIA

Kulie T. Obesity and women's health. An evidence based review. *J Am Board Fam Med* 2011;24:75-85

אישה עם סוכרת סוג II יכולה להניק

נושאים בתחילת הנקה

- השמנת יתר גורם סיכון לחוסר הצלחת הנקה
 - הפחתת קלוריות ב30%
- הנקה בסיכון גבוה
 - הדרכה עוד לפני לידה
 - הדרכה לאחר לידה
 - המשך תמיכה
- יתכן צורך בנשנושים לפני או בזמן הנקה

- ADA. Nutrition recommendations and interventions for diabetes. *Diabetes Care*. 2008;31:S69

טיפול תרופתי בזמן הנקה

• מותר לקחת METFORMIN

- We conclude that metformin use by breastfeeding mothers is safe
 - 0.28% of maternal dose
 - Well below 10% level of concern
 - All infants were healthy
- Hale TW. Transfer of metformin into human milk. *Diabetologia* 2002;45:1509-1514.

בעיות בלוטת הטריס

- היפר

- חוסמי בטא

- PTU

- יוד רדיואקטיבי

- היפו

- אלטרוצין לא בעיה

פרכוסים

- Tegretol L2
- Depalept L2
- Lamictal L3

מחלות רומטולוגיות

- Steroids
- Imuran

אוסטיופורוסיס

- לטווח ארוך הנקה מעלה מסת עצם אפילו אם לפעמים זה יורד לזמן קצר (פחות מ6 חודש)
- יש פחות שברים בנשים שהניקו

הפרעות נפשיות

- דיכאון

- חרדה

- מניה mania

- טיפול בכולם SSRI

 - Flouxetine (Prozac)

 - Paroxetine

ניתוחים

- בשד
- במקומות אחרות
 - הרדמה
 - משכחי כאבים

עישון

- לא טוב לעשן
- הנזק ממניעת הנקה יותר גדול מהנזק של החומרים דרך חלב אם (AAP 2001)

אלכהול

סמים

אמצעי מניעה

- Lactational Amenorrhea Method (LAM)
- Non Hormonal Methods
 - Diaphragm
 - Condom
 - Sponge
 - Spermicides
- IUD
 - Progesterone (Mirena)
 - Copper

אמצעי מניעה

- Hormonal Methods

- Progesterone only

- Cerazette, Microlet, Femulen

- Combination

- Pill
 - Patch
 - Ring

• מותר להשתמש בגלולות משולבות בהנקה

AAP –

www.bfmed.org –

הריון

רוב הרופאים ממליצים להפסיק להניק

"לא לגרום להפלה"

"לא לגרום נזק לעובר"

אין בסיס מדעי להמלצות אלו

בסקירת מד-ליין

מקורות שמותר לרנם, ריורדן

מליוני נשים עושים זאת

הרחם צריך להיות במצב להגיב לאוקציטוסין

נכות

• אמא

• ילד

Relactation

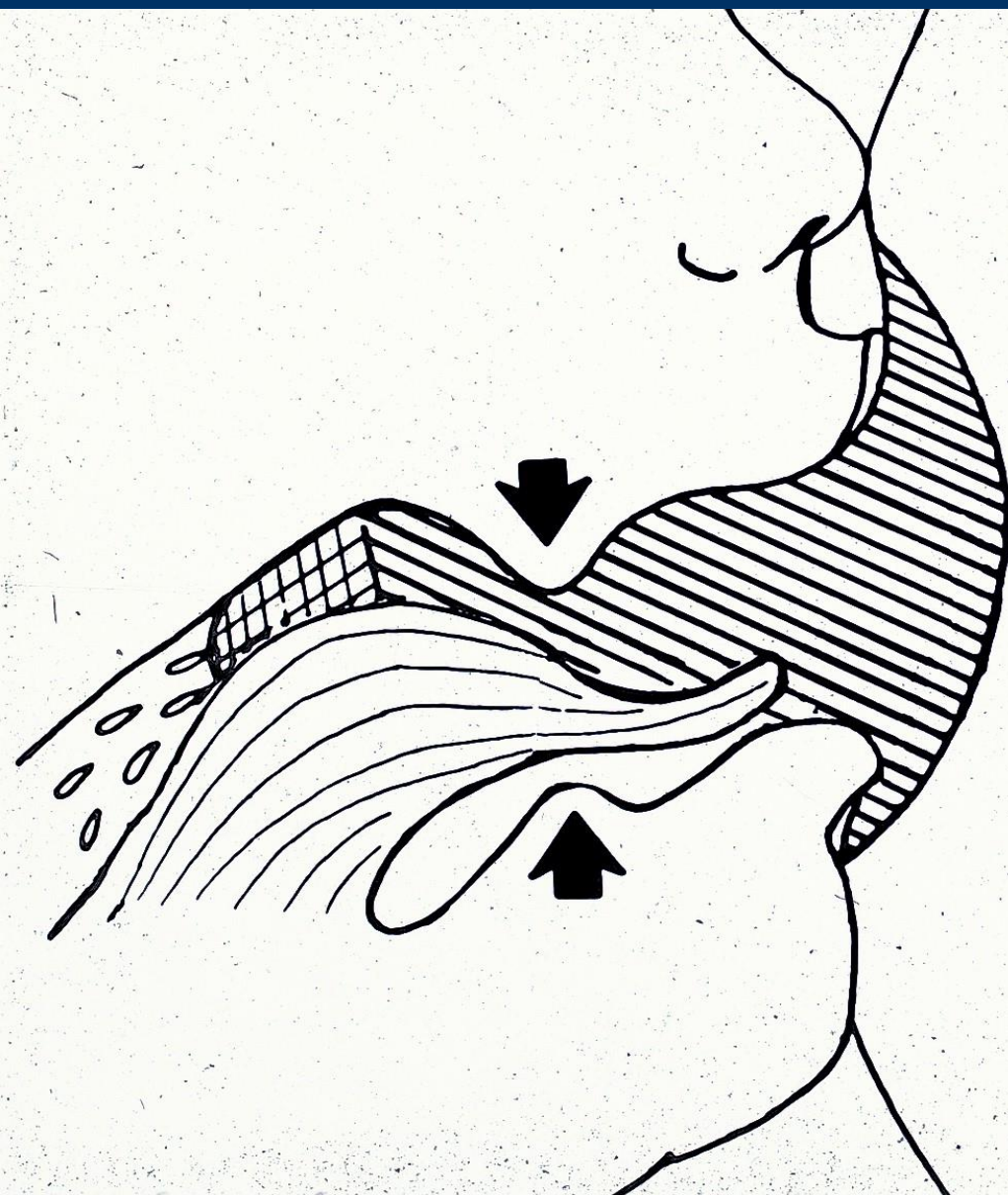
Birth mother

Adoptive Mother

- עשיית חלב
- שאיבה 8 פעמים ביום
- לשקול שימוש בתרופות כמו מוטיליום
- לחבר התינוק לשד
- SKIN TO SKIN
- לנסות כאשר התינוק
 - רוגע
 - ישנוני
- SNS

התינוק

העברת חלב



What do you need to suck?

- Tongue movements
 - Extension – grasp and draw in breast
 - Configuration – grooving=stabilization
 - Peristalsis – elevation and extension
 - Depression –catch bolus, swallow
- Normal size tongue
- Buccal fat pads – stability to cheek
- Right size and shape palate
- Right size and shape jaw
- Intact soft palate
- Normal Muscle Tone

Problems with suck

- Tongue movements
 - Extension – grasp and draw in breast
 - Configuration – grooving=stabilization
 - Peristalsis – elevation and extension
 - Depression –catch bolus, swallow

Ankyloglossia

Tongue tie





Problems with Suck

- Normal size tongue
- Tongue should fill the mouth and shape the palate

Macroglossia

Down Syndrome

Beckwith Weidemann



Solution

- Asymmetrical latch

Problems with suck

- Right size and shape palate – should be smooth slope from anterior to posterior
- **Cleft Palate**



Solution

- Positioning
- Cleft palate
 - Dancer hold and SNS
 - Obturator
 - Repair

What do you need to suck?

- Right size and shape jaw
- **Micrognathia**
 - **Pierre Robin Syndrome**



What do you need to suck?

- Intact soft palate – epiglottis and velum approximate and the larynx is high

Cleft palate

Neurological dysfunction

What do you need to suck?

Normal muscle tone

Hypotonia

Dancer hold

REMEMBER

- Need to keep up milk supply!!!!
- Make sure mother is pumping
- Minimize use of pacifiers
 - Reduce stimulus
 - Teach wrong latch

- מתן חלב אם בלבד לתינוק ומניעת כל מזון אחר או מים, אלא אם קיימת הוריה רפואית לכך
- אין לקדם מתן תמ"לים.

- Chantry CI et al. **In-hospital formula use increases early breastfeeding cessation among first-time mothers intending to exclusively breastfeed.** J Pediatr. 2014 ;164:1339-45.e5.
- Among women intending to exclusively BF, in hospital formula supplementation was associated with:
 - a nearly 2-fold greater risk of not fully breastfeeding days 30-60
 - a nearly 3-fold risk of breastfeeding cessation by day 60
- True even after adjusting for strength of BF intentions



- Becker GE, Remington T .**Early additional food and fluids for healthy breastfed full-term infants.** Cochrane Database Syst Rev. 2014;11:CD006462.

Trial of 170 infants comparing exclusively breastfeeding infants with infants who were allowed additional glucose water :

- more infants in the exclusive breastfed group still exclusively breastfeeding at 20 weeks
 - risk ratio (RR) 1.45, 95% confidence interval (CI) 1.05 to 1.99
- **Conclusions:** We found no evidence of benefit to newborn infants and possible negative effects on the duration of breastfeeding from the brief use of additional water or glucose water



Recommendations for Prevention and Management of Hypoglycemia

- http://www.who.int/reproductive-health/docs/hypoglycaemia_newborn.htm

- הנקה מספיקה לתינוקות בריאים
- בתינוקות בריאים המקבלים הנקה לפי הדרישה, אין צורך למדד סוכר ואין צורך במתן תוספת
- לא מגיעים להיפוגליקמיה סמטומטי רק בגלל חוסר מזון. אם יש היפוגליקמיה צריך לחפש הסיבה

- מונעים היפוגליקמיה על ידי מניית קירור הילוד
- להתחיל הנקה תוך שעה מלידה – לנגב התינוק ולתת לאמא להניק
- לא משנה כמה שעות יש בין הנקות

ילודים בסיכון

תינוקות לאמהות
סוכרתיות

SGA

אספיציה



חשיפה לתמ"ל בבית חולים

יהודים - 64.7%

- 13.3% היו אלו שהתכוונו לא להניק
- בקרב המתכונות להניק 62.6%
- לידה רגילה – 58.6%
- ניתוח קיסרי - 80.7%

ערבים – 74.6%

- 1.5% היו אלו שלא התכוונו להניק
- בקרב המתכונות להניק – 76.5%
- לידה רגילה – 69.9%
- ניתוח קיסרי - 87.8%

סיבות לנתינת תמ"ל בבי"ח



ערביות

1.5%	לא מניקה
26.3%	אין מספיק
5.0%	תינוק לא רצה
2.6%	קשיים בהנקה
5.5%	ללא ידיעת האם
2.6%	ניתח קיסרי
2.2%	בריאות האם
3.3%	בריאות תינוק
1.1%	העדפת האם
49.8%	רצתה לנוח

יהודיות

10.5%	לא מניקה
24.8%	אין מספיק
4.8%	תינוק לא רצה
4.8%	קשיים בהנקה
4.4%	ללא ידיעת האם
3.1%	ניתח קיסרי
1.3%	בריאות האם
2.1%	בריאות תינוק
2.6%	העדפת האם
40.3%	רצתה לנוח



בית חולים

- **Keefe MR. Comparison of Neonatal Nighttime Sleep-Wake Patterns in Nursery Versus Rooming-In Environments.** Nursing Research May/June 1987
- Infants who roomed-in spent 33% of the time in quiet sleep compared with 25% in the nursery group ($P < 0.05$).
- **Keefe MR. The Impact of Infant Rooming-In on Maternal Sleep at Night.** JOGNN 17;1988 :122–126
- Group who roomed-in throughout the 24 hours and a nursery group who roomed in from 7:00 h to 23:00 h. No significant difference in the number of hours slept by the mothers or the quality of their sleep was found between the groups.

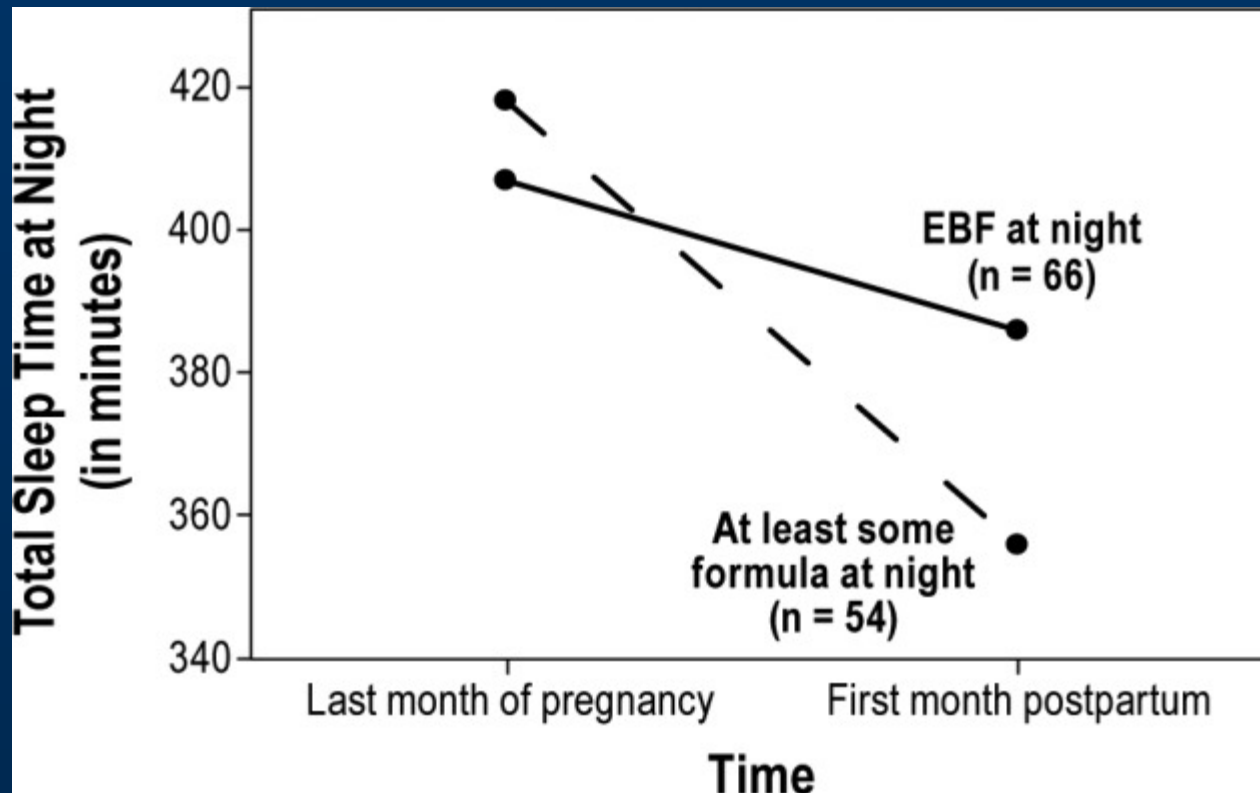


בית חולים

- Waldenström U, Swenson A. Rooming-in at night in the postpartum ward. *Midwifery* 1991;7:82-89
- The reasons given for not rooming-in are not necessarily valid, even for mothers who do not intend to breastfeed. A common concern is that mothers need rest and that if babies room-in at night it will affect their sleep.
- “In spite of increased rooming-in, these mothers slept the same number of hours and felt equally alert as Period I mothers.”

רצתה לנוח

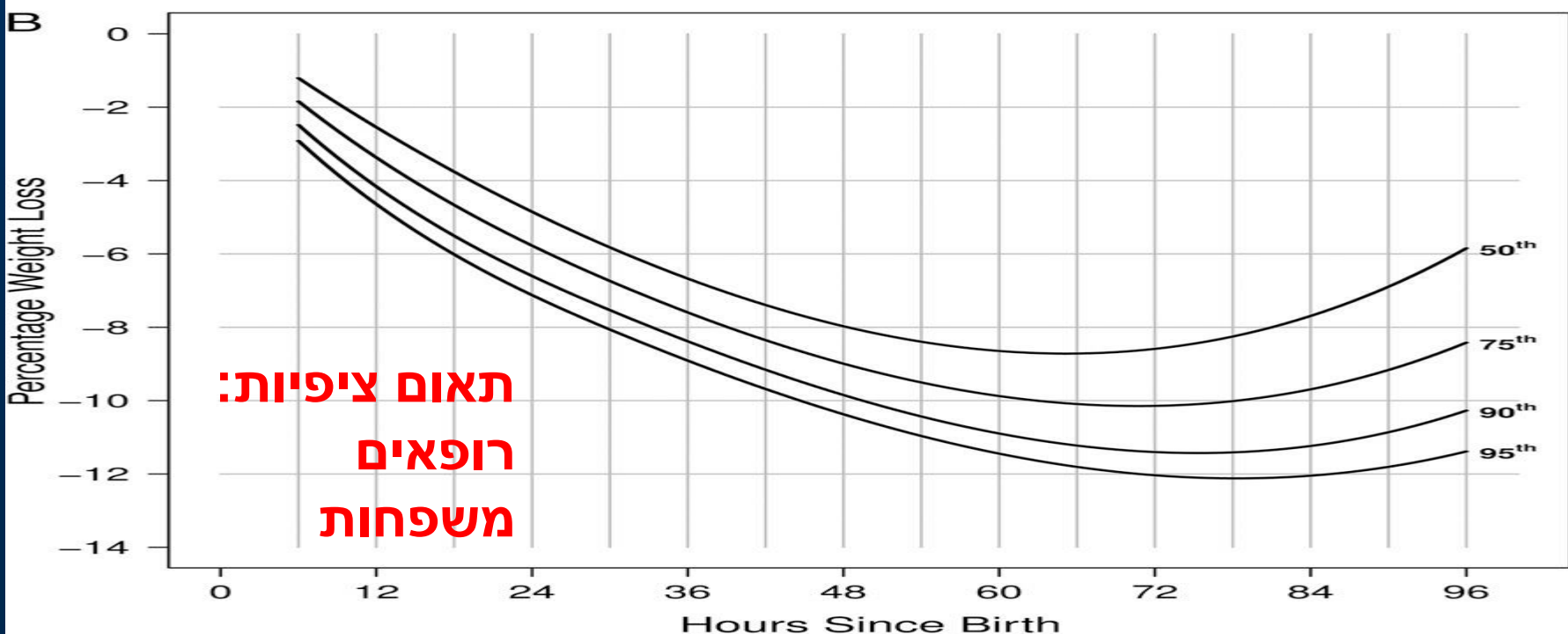
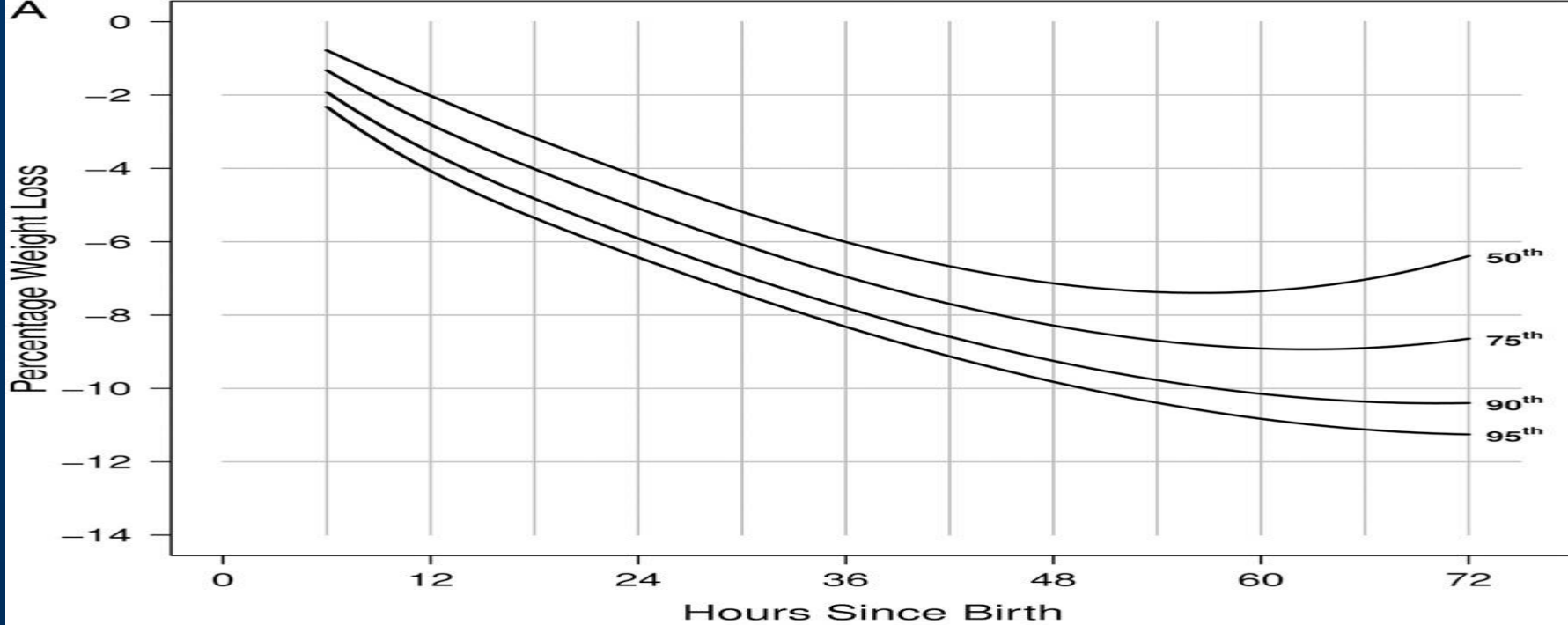
**Doan T et al.
Nighttime
Breastfeeding
Behavior Is
Associated with
More Nocturnal
Sleep among First-
Time Mothers at
One Month
Postpartum. J Clin
Sleep Med. 2014;
10: 313–319.**



- Women who breastfed exclusively averaged 30 minutes more nocturnal sleep than women who used formula at night

"אין מספיק חלב"

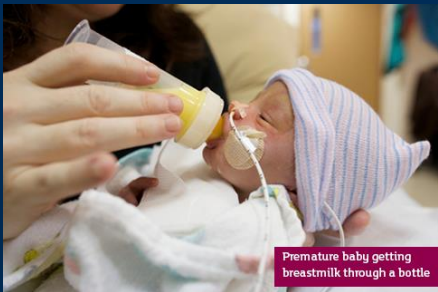
- Flaherman et al. Early weight loss nomograms for exclusively breastfed newborns. Pediatrics 2015;35:1-8.
- 108,907 newborns had weights recorded while exclusively breastfeeding
 - 83,433 delivered vaginally
 - 25,474 delivered by cesarean.



Human Milk

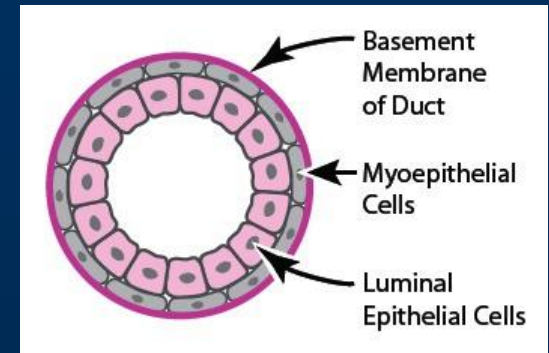
Breast Milk Administration

Breastfeeding



Colostrum: The Transition from Intrauterine to Extrauterine Nutrition in Mammals

- Secreted during the early days post-birth when the paracellular pathways between the mammary epithelium are open and permit the transfer of high molecular weight antibodies, anti-inflammatories, growth factors, and other protective components into the milk product.
- High molecular weight protective components of colostrum can pass through the open paracellular pathways in the infant gastrointestinal tract.



Colostrum

- Human colostrum is also quite different from mature milk, with higher concentrations of
 - secretory IgA
 - growth factors
 - Lactoferrin
 - anti-inflammatory cytokines
 - oligosaccharides,
 - soluble CD14,
 - antioxidants and other protective components.^{32, 61, 62, 62–}
- Recent studies suggest an inverse relationship between the duration of pregnancy and the concentration of these agents in maternal colostrum, meaning that mothers of the least mature infants produce the most protective colostrum.
- Separate studies suggest that secretion of colostrum may be prolonged by several hours or days following extremely premature birth, and that the additional colostrum-type milk may be a specific protective mechanism for the compromised infant.

Rush Mothers' Milk Club

Colostrum Milk Feedings in the Special Care Nursery

Colostrum is the early milk that your body makes during the first few days after giving birth. It is different from the milk that is made later in lactation. Colostrum contains high amounts of antibodies and other substances that help to protect babies in the Special Care Nursery (SCN) from infection, bowel diseases, and other complications. Colostrum is like a **medication** for your baby, and every drop that you remove should be collected and saved. Even if your plans do not include providing milk, we encourage you to remove the colostrum from your breasts so it can be fed to your baby.

Why is colostrum different from later milk?
At the time of birth, the breasts are still going through many changes as they begin to make milk. In the first few days after birth, the breasts move large amounts of protective substances from the mother's blood stream into the milk. One of these substances is **Secretory Immunoglobulin A (sIgA)**, a special antibody that babies receive only through their mothers' milk. Over the first week of lactation, changes in the breast reduce the amount of protective substances that move from the mother's blood stream into the milk. This later milk is still very beneficial for babies, but the colostrum has the highest amount of protective substances.

How long does colostrum last?
Colostrum does not suddenly stop being made. The breasts change gradually, so the very first pumped milk is highest in protective substances, the second pumped milk is the next highest, and so on. For most mothers, small drops of colostrum during the first few days give way to larger amounts of yellowish-colored transitional milk that is still very protective for babies. After several more days, mature milk, which is bluish-white, replaces the transitional milk. Mothers who deliver very prematurely produce colostrum for a longer time, and their colostrum has higher amounts of protective substances than that of a mother with a full-term baby. This **preterm colostrum** is especially protective for premature babies.

Should I throw away my colostrum because I am receiving medications for pain or another birth-related condition?
Do not throw away your colostrum. Nearly all medications that mothers need in the early days after giving birth can be taken while they provide milk. Write the name of the medication on the label that you place on the milk storage container. Freeze or refrigerate your milk until it can be taken to the SCN. Your baby's doctors and nurses can decide about feeding this milk to your baby.

How can I help make sure that my baby receives the colostrum so that it is most protective?
Colostrum is very beneficial for your baby's first feedings. However, we depend on mothers to help us know which of their milk storage containers hold colostrum. In your **Welcome to the Rush Mothers' Milk Club** packet, you received 60 white circle stickers to identify colostrum. You should number these from 1 to 60, and place them on the lids of the first 60 milk storage containers that you fill after giving birth. Put **1** on the first milk collection, **2** on the second one, **3** on the third one, and so on (See photo). The nurse will prepare your baby's feedings in this same order, so that the very first colostrum is the very first feeding for your baby. Your baby will continue to receive colostrum until full feedings are tolerated.



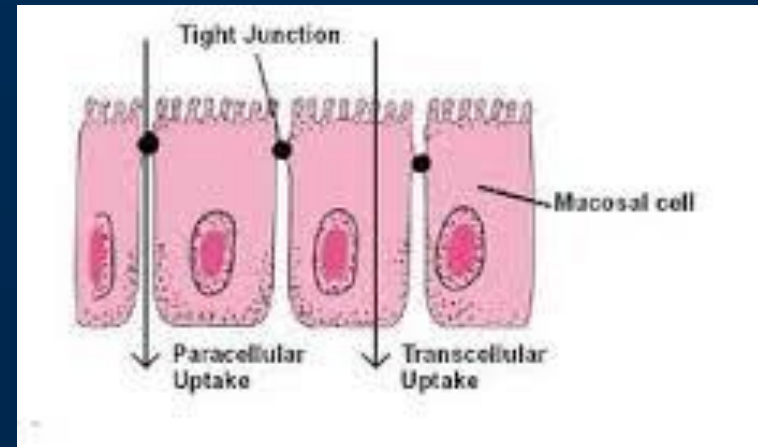
RUSH UNIVERSITY MEDICAL CENTER
Special Care Nursery, Rush University Medical Center

© 2005 Rush Mothers' Milk Club
Special Care Nursery
Rush University Medical Center

This parent information sheet was funded by a grant from the Illinois Children's Healthcare Foundation, Hinsdale, IL.

Early Enteral Feedings: Transition from Colostrum to Mature Milk During the First Month Post-Birth

- During the first days of life, the gastrointestinal tract, sterile at birth, becomes colonized almost immediately with an array of commensal and potentially pathogenic bacteria.
- Many factors surrounding the birth of a premature or NICU infant, such as
 - Cesarean birth,
 - antibiotic use,
 - delayed enteral feedings
- predispose the intestine to a dysbiosis
- Human milk, which has both probiotic and prebiotic activity results in a predominantly commensal gut microflora
- Transition from colostrum to mature milk feedings facilitate the closure of paracellular pathways by the formation of tight junctions between the enterocytes in the infant's intestine.



Not All Premature Babies Are The Same



CLASSIFICATION OF PRETERM BIRTH

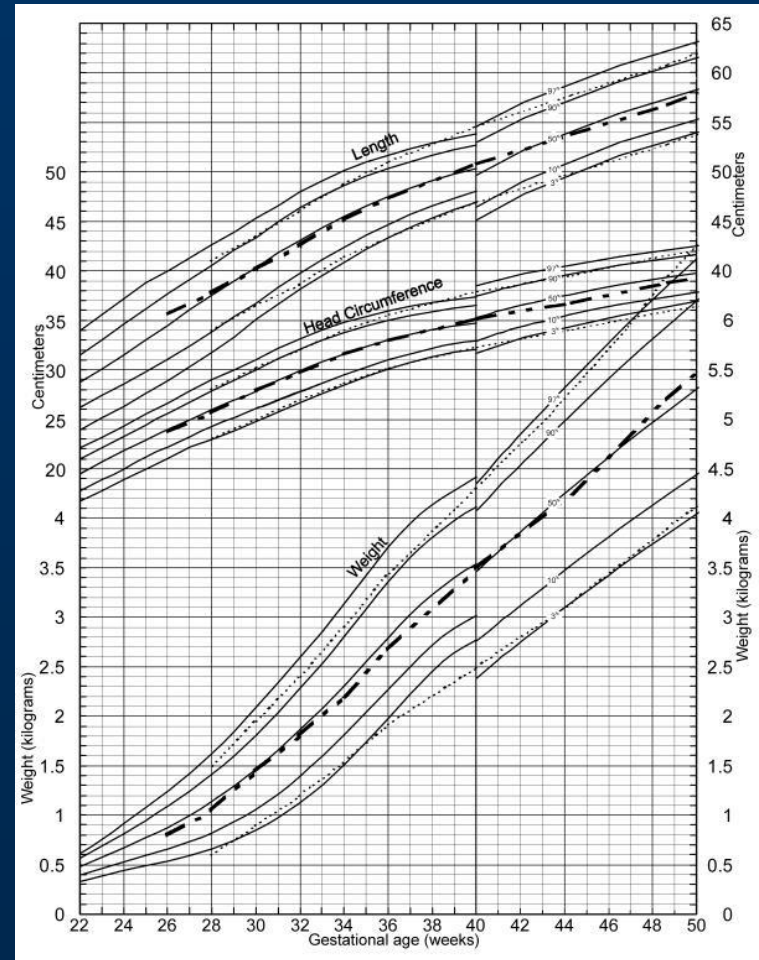
- Term 39- 40 wks 6 days
- Early term – 37- 39 weeks
- Late preterm birth - 34 - <37 weeks
- Very preterm birth - 28 - <32 weeks
- Extremely preterm birth - <28 weeks



Growth

- Despite a slower early growth rate, human milk fed LBW infants have development at least comparable to that of infants fed nutrient-enriched formula. O'Connor DL, Jacobs J, Hall R, et al.

Growth and development of premature infants fed predominantly human milk, predominantly premature infant formula, or a combination of human milk and premature formula. [J Pediatr Gastroenterol Nutr.](#) 2003 Oct;37(4):437-46.



Premature Human Milk – But may need help



Nutrients	Formula I	Formula II	Formula III	Formula IV
Amount per 4 packets				
Energy, kcal	14	14	14	14
Protein, g	1.0	1.1	1.0	1.1
Lipid, g	0.36	1.0	0.36	1.0
Carbohydrate, g	1.8	0.4	1.8	0.4
Vitamins				
Vitamin A, IU	620	950	620	950
Vitamin D, IU	120	150	120	150
Vitamin E, IU	3.2	4.6	3.2	4.6
Vitamin K, mcg	8.3	4.4	8.3	4.4
Thiamine, mcg	233	150	233	150
Riboflavin, mcg	417	220	417	220
Vitamin B6, mcg	211	115	211	115
Vitamin B12, mcg	0.64	0.18	0.64	0.18
Niacin, mg	3.57	3.00	3.57	3.00
Folic acid, mcg	23	25	23	25
Pantothenic acid, mg	1.5	0.73	1.5	0.73
Biotin, mcg	26	2.7	26	2.7
Minerals				
Calcium, mg	117	90	117	90
Phosphorus, mg	67	50	67	110 ³
Magnesium, mg	7.0	1.0	7.0	1.0
Iron ² , mg	0.35-1.44	0.35-1.44	0.35-1.44	0.35-1.44
Zinc, mg	1.0	0.72	1.0	0.72
Manganese, mcg	7.2	10	7.2	10
Copper, mcg	170	44	170	44
Sodium, mg	15	16	15	16
Potassium, mg	63	29	63	29
Chloride, mg	38	13	38	13
Lactoferrin			[] ⁴	

איך משפרים?

- **Paula P. Meier et al. Improving the Use of Human Milk During and After the NICU Stay. Clin Perinatol. 2010 March ; 37(1): 217–245.**
- **התערבות באמא**

Barriers - Physiology

- Hypotonia may prevent sufficient stimulation of breastmilk alone (but this will improve)
- Mouth may be too small for proper latch (but it will grow)
- Intubation
- Suck Breath Swallow Coordination



Myths = Too Tiring

- **Meier P. Bottle- and breast-feeding: effects on transcutaneous oxygen pressure and temperature in preterm infants. Nurs Res. 1988 Jan-Feb;37(1):36-41**
 - 5 infants - own controls
 - Sequential tcPO₂ values at baseline, immediately postfeed, and 10 minutes postfeed were significantly different for the feeding methods, with greater declines for BoF.
 - Maximal temperature change, calculated by subtracting the baseline from the most extreme temperature for each feeding session, indicated that infants became significantly warmer during BrF than BoF.
- **Chen CH, Wang TM, Chang HM, Chi CS. The effect of breast- and bottle-feeding on oxygen saturation and body temperature in preterm infants. J Hum Lact. 2000 Feb;16(1):21-7.**
 - 21 infants – 80 sessions
 - Oxygen saturation and body temperature of the preterm infants were significantly higher when they were directly breastfed.
 - There were 2 episodes of apnea (breath pause more than 20 seconds) and 20 episodes of oxygen desaturation (PaO₂ < 90%) during bottle-feeding and none during breastfeeding.

Myths – Can't suck

Non nutritive sucking



In- utero sucking



Barriers - Systematic

10 Steps to Successful Breastfeeding

- Breastfeed within first hour
- Breastfeeding on demand
- Rooming in

NICU Experience

- NPO
- Scheduled feedings
- Separation

Best NICU Practices to Increase Dose and Exposure Period of Human Milk Feedings

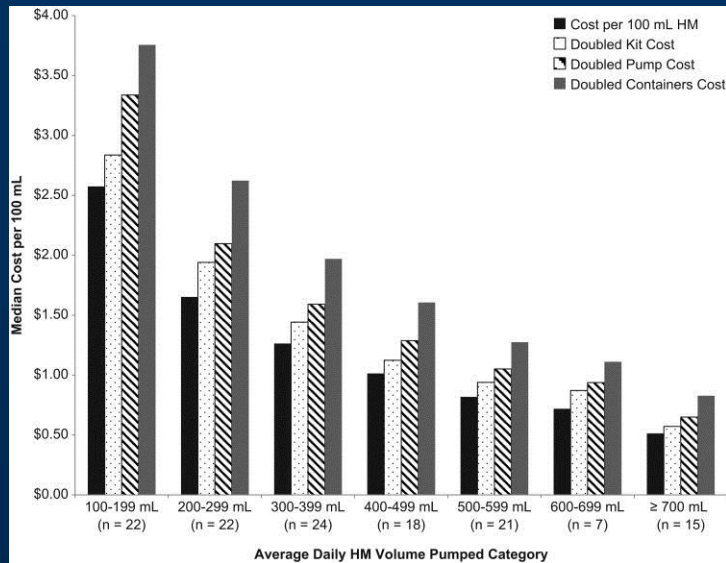
Paula P. Meier PP, Patel AL, Jegier BJ et al. **Improving the Use of Human Milk During and After the NICU Stay** [Clin Perinatol. 2010 Mar; 37\(1\): 217–245](#)

WE HAVE A LONG
WAY TO GO, BUT WE
ARE GOING TO WORK
HARD TO GET THERE.

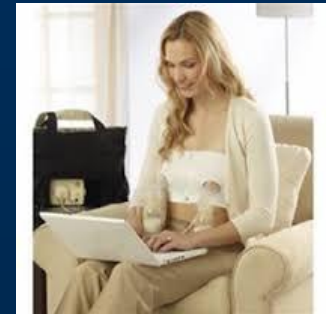
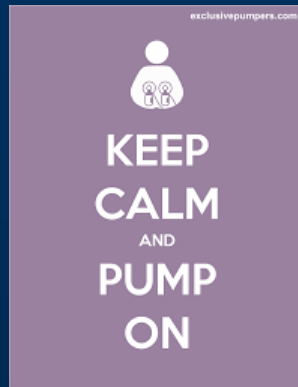
Encouraging the Mother to Provide her Milk for her Infant

- Myth: Professionals often mistakenly assume
 - they do not have any influence over a mother's feeding decision,
 - they will increase the stress for a mother whose infant is in a critical care setting.
 - it is unethical to encourage mothers to provide milk
 - they are pressuring or coercing mothers at this sensitive time.
- Recent research:
 - Provider encouragement of human milk feeding for premature infants is effective regardless of the social and ethnic background of families,
 - Families depend upon health care providers to share this information with them
 - A recent review of the ethical issues related to promoting breastfeeding concluded that fully informing mothers of the health benefits of human milk was an ethical responsibility for health care professionals.
 - A recent study of 21 mothers of VLBW infants indicated that they changed their decision almost immediately after learning from a health care provider that their milk was a critical component in the overall management of their infants' NICU plan of care.

Providing Cost-Effective, Expert Lactation and Human Milk Feeding Support for Families and Staff in the NICU



Prioritizing the Initiation, Establishment and Maintenance of Maternal Milk Volume



MJ Renfrew, D Craig, L Dyson, F McCormick, S Rice, SE King, K Misso, E Stenhouse, and AF Williams

Breastfeeding promotion for infants in neonatal units: a systematic review and economic analysis NIHR

Health Technology Assessment programme: Executive Summaries.

Increased mother and baby contact (nine RCTs, two before/after and one crossover study) There is strong evidence that:

- short periods of kangaroo skin-to-skin contact, of up to one hour at all visits, increased the duration of any breastfeeding up to 1 month after hospital discharge • [risk ratio (RR) 4.76, 95% confidence interval (CI) 1.19 to 19.10]
- for more than 6 weeks (RR 1.95, 95% CI 1.03 to 3.70) among clinically stable infants in industrialised settings
- Daily contact improved health outcomes at 2 and 6 months in all settings.

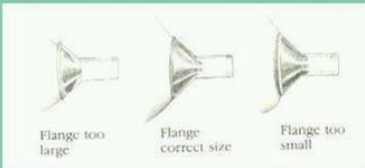


Use of Breast Pump Technology Designed for and Tested With Mothers Breast-Pump Dependent

The average or standard size breast pump flange only fits about 45% of women.

If pumping hurts, or nipples rub on the insides of the flange tunnels, or milk production is dropping, a larger size is probably needed.

*Bra size has nothing to do with flange size.



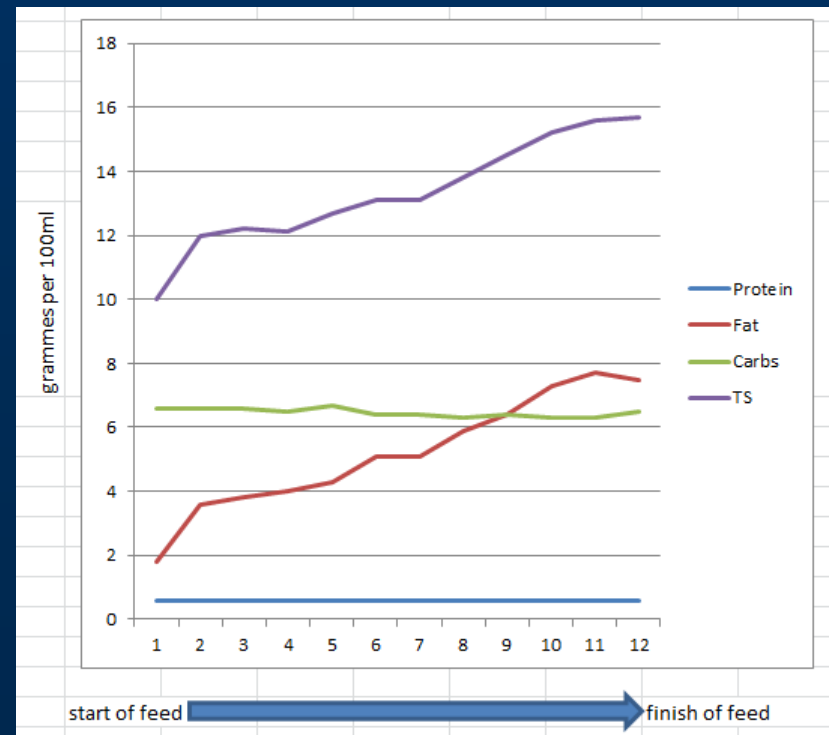
Thanks to MS BF Med Clinic - Prof Education for the info!

www.facebook.com/unlatched

Using lactation technologies to manage human milk feeding problems



Use of the Creamatocrit Technology to Measure Lipid and Calories in Expressed Human Milk



Use of Nipple Shields During the Transition to Feeding at Breast for Premature Infants



- Mean milk transfer was significantly greater for feedings with the nipple shield (18.4 ml vs. 3.9 ml), with all 34 infants consuming more milk with the nipple shield in place.
-
- **Meier PP. Shields for Preterm Infants: Effect on Milk Transfer and Duration of Breastfeeding. J Hum Lact 2000;16:106-114**

Use of Test-Weighing Technology to Measure Milk Intake During Breastfeeding



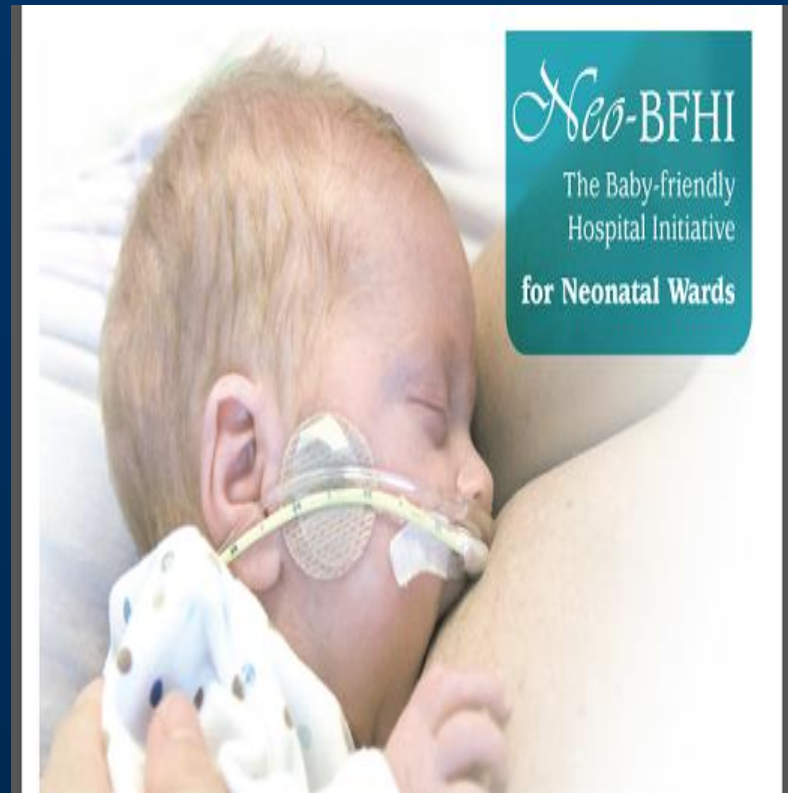
התערבות במערכת

- **Neo-BFHI: The Baby-friendly Hospital Initiative for Neonatal Wards.**
- Three Guiding Principles and Ten Steps to protect, promote and support breastfeeding.
- *Core document with recommended standards and criteria.*
- **Based on the:**
- Baby-friendly Hospital Initiative: Revised, Updated and Expanded for Integrated Care.
- World Health Organization and UNICEF, 2009 (Original BFHI Guidelines developed 1992)

- **Step 1:** Have a written breastfeeding policy that is routinely communicated to all health care staff.
- **Step 2:** Educate and train all staff in the specific knowledge and skills necessary to implement this policy.
- **Step 3:** Inform hospitalized pregnant women at risk for preterm delivery or birth of a sick infant about the benefits of breastfeeding and the management of lactation and breastfeeding.
- **Step 4:** Encourage early, continuous and prolonged mother-infant skin-to-skin contact/Kangaroo Mother Care.
- **Step 5:** Show mothers how to initiate and maintain lactation, and establish early breastfeeding with infant stability as the only criterion.



- **Step 6:** Give newborn infants no food or drink other than breast milk, unless medically indicated.
- **Step 7:** Enable mothers and infants to remain together 24 hours a day.
- **Step 8:** Encourage demand breastfeeding or, when needed, semi-demand feeding as a transitional strategy for preterm and sick infants.
- **Step 9:** Use alternatives to bottle feeding at least until breastfeeding is well established, and use pacifiers and nipple shields only for justifiable reasons.
- **Step 10:** Prepare parents for continued breastfeeding and ensure access to support services/groups after hospital discharge.



Donor Milk



Late Preterm/Early Term - Early Follow Up!

- Ayton et al. International Breastfeeding Journal 2012, 7:16. Factors associated with initiation and exclusive breastfeeding at hospital discharge: late preterm compared to 37 week gestation mother and infant cohort. International Breastfeeding Journal 2012, 7:16
- Initiated breastfeeding 41.5% vs 21.1% <0.001
- Exclusive breastfeeding at discharge 83.7% vs 59.7% <0.001



שיקום הנקה

Breastmilk Production

- Pumping
- Skin to skin
- Supplementation reduction



Breastfeeding

- Skin to skin
- Try when baby not hungry
- Try when baby first gets up
- Don't give up



מחלות לב

- יתרונות הנקה
 - מונע RSV
 - מונע דלקות מאשפוזים
- צריכים עוד קלוריות
 - חלב אחורי
 - תוספות עם SNS
 - שמן MCT

בעיות מעיים

- סתימת מעיים
 - נעכל הכי טוב
 - IGF
- רפלוקס
 - תנוחה
 - הסמכת אוכל (דייסה בחלב אם לפני אכילה)
 - תרופות – לוסק, זנטק
- חוסר סבילות ללקטוז – תשכחו מזה!

בעיות גנטיות

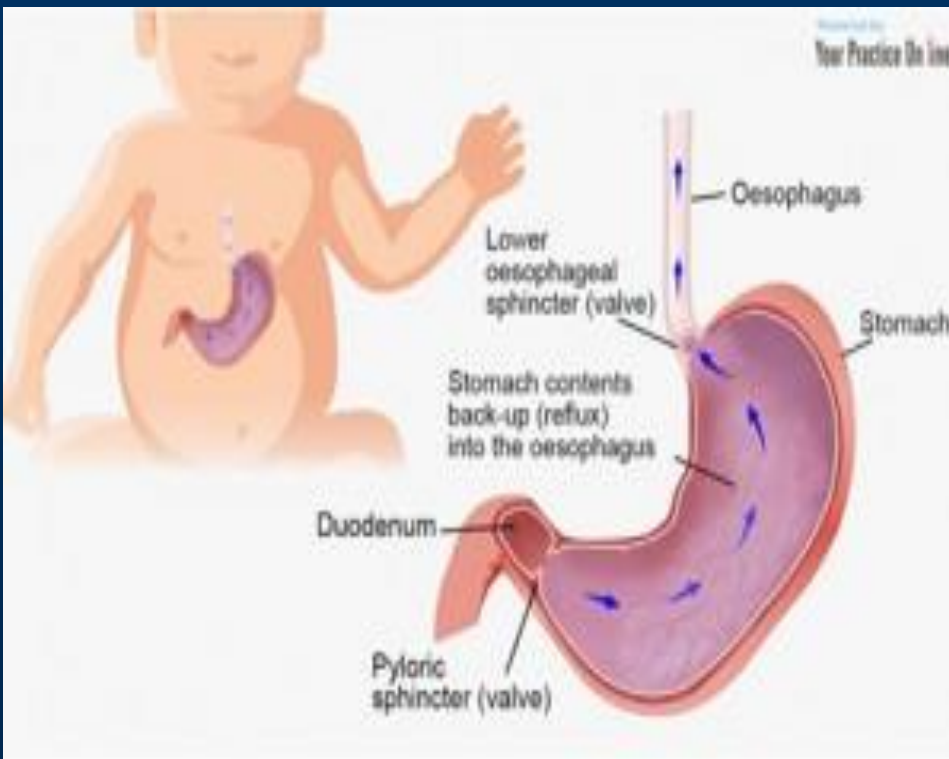
- תסמונת דאון
 - כמו במחלות לב (50% יש מום בלב)
 - מונע דלקות אוזניים
 - עוזר להתפתחות
- סיסטיק פיברוסיס
 - פחות RSV
 - פחות דלקת ראות
 - השומן נספג טוב עם lipase

בעיות מטבוליות

PKU •

Galactossemia •

Reflux



• אבחון

– GER

– GERD

• טיפול

– הסמכת אוכל

– זנטק

– לוסק

• אין סיבה להפסיק

הנקה!!!!!!

דם בצואה

- מיד אחרי לידה – בליעה
- לבדוק אם יש פצע
- להפסיק חלב פרה
- ABM PROTOCOL

מעבר למוצקים בתינוק היונק

- טעימות עד שבוע 26
 - במיוחד גלוטן – דייסה בכפית וחלב אם
- אכילה בכסא אוכל בכפית
 - מותר להושיב ילד להאכלה אפילו אם לא יושב באופן עצמאי
- לתת לשחק אם האוכל על מגש הכסא אוכל
- לשנות למרקמים פחות אחידים עד גיל 10 חודשים
- 9-10 חודשים מאכלים של המשפחה
 - לא דברים של סכנת חנק

הילד היונק שלא אוכל - אבחון

- אוכל קצת
 - תאום צפיות
 - מנה = גודל כף יד של הילד
- מנשנש כל הזמן
 - לא מפתח מעגל רעב-אכילה שובע
 - פיתרון: סידור ארוחות – ארוחות כל 3-4 בלי הנקות בין ארוחות
- אוכל כל הלילה – לא רעב ביום
 - ילד מעל גיל 9 חודשים לא צריך לקום לאכול בלילה

סיכום:

הנקה מותרת רוב הזמן
צריך הצדקה אמיתית להורות
להפסיק

Questions?

